

Ecologia das Mídias e Estudos de Jogos: perspectivas e aproximações

Media Ecology Applied to Digital Games: perspectives and approaches

Marcelo Simão de Vasconcellos¹, Flávia Garcia de Carvalho²

¹ Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS), Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

² Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

marcelodevasconcellos@gmail.com, flavia.garcia@fiocruz.br

Abstract. Introduction: Media Ecology is a field of study that can provide fertile perspectives for Game Studies by understanding digital games as a medium in complex relationships with the other media that precede them.

Objective: To investigate concepts from Media Ecology and how they can be articulated with ideas and concepts from the field of Game Studies.

Methodology: Bibliographic research of works on Media Ecology and analysis of alignments with concepts from Game Studies. **Results:** The contributions of Media Ecology allow digital games to be situated within the broader media context, as well as enabling the identification of relationships between digital games and other cultural movements within the media and entertainment landscape. This approach also makes it possible to understand the game market as a natural extension of the industry, and a game's ability to integrate into it as an adaptive advantage. It was confirmed that Media Ecology concepts can be productively applied to research on digital games.

Keywords: Media Ecology, Game Studies, Bibliographic Research, Media Studies.

Resumo. Introdução: A Ecologia das Mídias é um campo de estudos que pode prover perspectivas férteis para os Estudos de Jogos, ao compreender os jogos digitais como uma mídia em complexas relações com as demais mídias que os precedem. **Objetivo:** Investigar conceitos da Ecologia das Mídias e como eles podem se articular com ideias e conceitos do campo de Estudos de Jogos.

Metodologia: Pesquisa bibliográfica de obras da Ecologia das Mídias e análise de alinhamentos com conceitos de Estudos de Jogos. **Resultados:** As contribuições da Ecologia das Mídias permitem situar os jogos digitais no contexto maior das mídias, bem como identificar relações entre jogos digitais e outros movimentos culturais no contexto midiático e de entretenimento. Esta abordagem também permite entender o mercado de games como uma extensão natural da indústria e a capacidade de um jogo de se integrar a ele como uma vantagem adaptativa. Foi possível confirmar que os conceitos da Ecologia das Mídias podem ser empregados de modo produtivo na pesquisa de jogos digitais.

Palavras-chave: Ecologia das Mídias, Estudos de Jogos, Pesquisa Bibliográfica, Estudos de Mídia.

1. Introdução

Os jogos digitais surgiram há pouco mais de cinquenta anos e neste tempo alcançaram uma enorme popularidade em todo o mundo, não se limitando mais a adolescentes e

crianças (*PESQUISA GAME BRASIL...* 2025). Em 2007, a indústria dos jogos digitais já ultrapassava o faturamento da indústria cinematográfica (Bangeman 2008). Depois, *smartphones* ampliaram ainda mais sua presença, sendo que em 2025 o faturamento dessa indústria superou US\$ 188 bilhões (*Global Games Market Report 2025*).

Este avanço não representa apenas progresso financeiro e tecnológico, mas também cultural. Os jogos digitais podem ser entendidos como uma mídia que incorpora outras mídias em sua constituição (Aarseth 2001), mas eles também afetam estas mídias pré-existentes, uma vez que passam a influenciar o modo como o público dispense tanto recursos financeiros quanto tempo disponível para o entretenimento. Sua popularização promove uma mudança na “competição pelo tempo de tela”, na qual canais de televisão e *streaming* já não disputam mais apenas entre si, mas contra os games (Patches 2019).

Por exemplo, um tipo de entretenimento que se desenvolveu enormemente nos últimos anos são os vídeos de “*Let's Play*” do Youtube e Twitch, onde o público pode acompanhar um *streamer* que joga um jogo digital e narra suas impressões, tornando assim o jogo um espetáculo performático (Carvalho, Araujo e Vasconcellos 2019). Por sua vez, cinema e televisão incorporam mais e mais os jogos em suas produções, seja na sua temática e ambientação ou mesmo na sua linguagem e estética.

Esta reconfiguração do panorama midiático pode ser comparada a outros momentos na história, como a introdução do computador e da internet ou mesmo a popularização da imprensa (Johnson 2001; Ong 1981). No que tange aos jogos, esta mudança tecnológica e midiática também provocou o surgimento do campo dos Estudos de Jogos, voltado para entender melhor os jogos digitais, que emergiram como uma mídia relevante já no final dos anos 1990. Os Estudos de Jogos se estabelecem oficialmente a partir do ano 2001, com a primeira edição do periódico *Computer Game Studies* (Aarseth 2001), não como uma nova disciplina, mas como um campo multidisciplinar que considera jogos em geral como formas culturais significantes no mundo contemporâneo. Apesar da proposta interdisciplinar, contudo, nos Estudos de Jogos, particularmente no Brasil, tem havido uma predominância de pesquisadores oriundos da Comunicação (Fragoso 2017).

Para se compreender melhor os jogos digitais, portanto, parece relevante olhar para suas relações com as mídias que os precedem e como este cenário se rearranja. Uma perspectiva que pode contribuir para isso, e que ainda é pouco utilizada no contexto dos jogos digitais, é a da Ecologia das Mídias (*Media Ecology*), que aborda mídias como se fossem ambientes, que afetam não apenas a percepção dos seres humanos, mas também seus sentimentos e valores (Strate, Braga e Levinson 2019). Compreende os seres humanos imersos em um cenário onde a mera introdução de uma nova mídia reconfigura as relações de todas as outras mídias entre si.

O campo da Ecologia das Mídias começou a se configurar a partir do trabalho inovador de Marshall McLuhan que, nos seus livros *The Gutenberg Galaxy* (1962) e *Understanding Media* (1964), propôs uma nova forma de se encarar as mídias que começavam a se estruturar de modo mais onipresente nas décadas do pós-guerra (Strate, Braga e Levinson 2019).

McLuhan se baseou no trabalho de alguns precursores, como Harold Innis e Eric Havelock, que o influenciaram na sua busca por compreender a sociedade e sua relação com as formas de comunicação. Sua visão se destacou por encarar mídias como se fossem ambientes, os quais afetam não apenas a percepção dos seres humanos, mas também seus sentimentos e valores. Mudanças nesse ambiente, como, por exemplo, a introdução de uma nova mídia ou ainda o aperfeiçoamento de uma já existente, reconfigurariam todo o sistema, provocando alterações não apenas nas relações dos seres humanos com todas as mídias, mas também nas relações das mídias entre si.

A Ecologia das Mídias não surgiu inicialmente como um campo, mas ao longo dos anos mais e mais estudiosos começaram a se basear nas ideias de McLuhan, o que aos poucos configurou uma fértil área de estudos. O termo Ecologia das Mídias data na verdade de 1970, cunhado por Neil Postman, que a definiu como o estudo das mídias como ambientes (Strate, Braga e Levinson 2019).

A partir dessa definição simples, podemos entender os seres humanos imersos em um cenário que também é povoado por diferentes mídias que se interrelacionam continuamente. Mas, diferentemente de um determinismo tecnológico, a Ecologia das Mídias compreende uma relação de constante retroalimentação entre atores humanos e tecnologia. Com a popularização do computador pessoal e principalmente com o advento da Internet, as ideias desse campo acadêmico ressurgiram com força redobrada, uma vez que as novas mídias parecem concretizar de forma mais evidente e acelerada muitas das ideias de McLuhan e seus seguidores (Levinson 2003).

No contexto contemporâneo, em que os jogos digitais continuamente reconfiguram hábitos de consumo, acesso ao entretenimento, sensibilidades e principalmente o imaginário coletivo, o emprego dos conceitos da Ecologia das Mídias pode permitir uma nova perspectiva para ampliar a compreensão deste objeto, auxiliando sua interpretação, a compreensão das suas relações com outras mídias e mesmo aprimorando o seu processo de criação, auxiliando seus desenvolvedores a uma prática mais consciente.

Dessa forma, nosso objetivo com este trabalho é fazer uma investigação inicial exploratória sobre os principais conceitos da Ecologia das Mídias e como eles podem se articular com ideias e conceitos típicos do campo de Estudos de Jogos a fim de permitir novas perspectivas para interpretar o contexto atual dos jogos digitais, sua relação com os seus usuários e com outras mídias.

2. Trabalhos Relacionados

Ecologia das Mídias é um campo de estudos ainda relativamente pouco abordado no Brasil, principalmente se estamos buscando sua articulação com o tema dos jogos. Embora haja artigos e livros abordando temas como “the ecology of games” (Salen 2007) ou ainda usando expressões como “media ecology of...” (Taylor e Dial 2020), estes trabalhos usam o termo de forma coloquial, não se apoiando em conceitos da Ecologia das Mídias.

Em uma pesquisa bibliográfica exploratória utilizando o Google Scholar, com os descritores “Ecologia das Mídias” e “Estudos de Jogos” foi possível encontrar apenas alguns trabalhos relacionados que de fato empregavam conceitos de Ecologia das Mídias, como uma pesquisa que abordou o uso de jogos digitais por crianças e

adolescentes austríacos apoiado em conceitos da Ecologia das Mídias (Swertz 2009), e uma dissertação de mestrado que combina Ecologia das Mídias com conceitos de Estudos de Jogos para investigar a interação social em ambientes de jogos digitais (Bezerra 2021).

Um levantamento semelhante realizado nos anais do Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames) dos últimos 10 anos permitiu encontrar três trabalhos do Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames) mencionando o tema, ainda que marginalmente. Um deles foca na discussão de um jogo de entretenimento para fins educacionais (Barreto et al. 2020), outro sobre o uso de plataformas educacionais durante a pandemia (Vasconcellos et al. 2023) e um terceiro descrevendo a construção de um jogo digital como ferramenta de pesquisa qualitativa (Carvalho, Haggis-Burridge e Vasconcellos 2020). Nestes trabalhos não houve, contudo, um aprofundamento teórico nos conceitos da Ecologia das Mídias.

3. Metodologia

Realizamos uma revisão narrativa, selecionando intencionalmente obras consideradas fundamentais do campo da Ecologia das Mídias. Conceitos essenciais foram extraídos deste grupo de obras e relacionados a um grupo de conceitos relevantes do campo de Estudos de Jogos. A partir dessa relação, foram identificados temas relevantes em que a Ecologia das Mídias poderia dar novas perspectivas na articulação com os Estudos de Jogos. Com os principais temas definidos, uma análise consolidou as reflexões obtidas.

Da Ecologia das Mídias, focou-se em: 1) “A Musa Aprende a Escrever”, onde Eric Havelock (1996), um dos precursores de Marshall McLuhan, investiga as transformações cognitivas trazidas pela introdução da escrita na cultura grega clássica; 2) “Understanding Media” (McLuhan 1964), livro clássico do campo, que foca na sua célebre frase “O meio é a mensagem”, cujos desdobramentos ainda repercutem de diferentes formas; 3) “Tecnopólio” (Postman 2006) que alerta sobre o risco de uma submissão da vida cultural à tecnologia; 4) “The Presence of the Word” (Ong 1981), que discute as transformações operadas no sensorial humano pela invenção e difusão da imprensa e 5) “Introdução à Ecologia das Mídias” (Strate, Braga e Levinson 2019), que traz importantes aspectos sobre a visão contemporânea da Ecologia das Mídias, atualizando falas de McLuhan para a era digital.

Estas obras proveram conceitos e perspectivas que foram depois comparados e articulados com conceitos e perspectivas do campo de Estudos de Jogos, provenientes de diferentes autores como *meaningful play* (Salen e Zimmerman 2004), retórica procedimental (Bogost 2007), participação (Raessens 2005), imersão (Klastrup 2009; Calleja 2011) e jogos como objetos e processos compostos de diferentes mídias (Aarseth 2001; Aarseth e Calleja 2015).

4. Resultados

Marshall McLuhan ficou conhecido (e muitas vezes criticado) pelos inúmeros aforismos que formulou. Sua mais célebre frase “O meio é a mensagem” teve desdobramentos que ainda repercutem hoje. Se até então a Comunicação focava nos conteúdos veiculados, essa frase nos leva a interrogar qual é a mensagem intrínseca de uma mídia, aquela que ela gera pelo simples fato de existir. Se até então a Comunicação focava nos conteúdos

veiculados, McLuhan vai chamar a atenção para a influência determinante do meio, que viabiliza, restringe e condiciona qualquer conteúdo, provocando respostas no público que utiliza tal meio (McLuhan 1964).

O conceito de meio para McLuhan inclui tanto o suporte tecnológico quanto os métodos e técnicas que usamos para lidar com ele. Tais meios não apenas se relacionam com seres humanos, mas também entre si. É comum que um meio mais antigo se torne o conteúdo do mais recente (McLuhan 1962). Uma outra forma de entender esse aforismo, segundo o próprio McLuhan, seria que o usuário é o conteúdo, ou seja, as características pessoais, culturais e, principalmente, o contexto em que determinada mensagem é proferida também é conteúdo (Postman 2006).

Outro conceito importante é o efeito da escrita (e, por extensão, das mídias em geral) sobre a cognição. Segundo Eric Havelock, a própria evolução da filosofia grega devia seu avanço à influência da escrita, porque enquanto anteriormente os poetas haviam armazenado o conhecimento nos seus trabalhos, criando uma tradição que estava baseada na repetição, os filósofos, amparados pela escrita, já não precisavam memorizar a cultura de sua sociedade (Havelock 1996). Eles passaram a poder se dedicar à reflexão, o que gradualmente promove o deslocamento do conhecimento da tradição para a especulação, a reflexão crítica que é sustentada graças ao texto.

Neste mesmo campo, Walter Ong, estudando sobre os efeitos da difusão da imprensa, chegou a conclusões semelhantes, apontando como a própria ideia de conhecimento sofreu uma transformação a partir da popularização da impressão (Ong 1981). Essa difusão provocou a necessidade de se saber ler para se tomar parte na sociedade e também influenciou os sentidos humanos, privilegiando cada vez mais a visão em relação à audição.

Finalmente, Neil Postman se notabilizou ao definir o campo como o estudo das mídias como se fossem ambientes. Ele comparou fenômenos midiáticos a processos da ecologia propriamente dita, como a competição até mesmo “agressiva” entre diferentes meios na busca de superar as mídias anteriores e ser o meio dominante (Postman 2006).

Todas essas visões embasam uma concepção da mídia condicionada por sua produção e disseminação, mas também como condicionante de diversos efeitos na sociedade, marcando uma relação dinâmica entre avanços tecnológicos e desenvolvimento social e cognitivo dos seres humanos. Também permitem ver que essas relações não se dão em um espaço objetivo, mas sim em um que é perpassado por relações de poder e movimentos culturais. À luz desses temas, podemos elaborar uma reflexão sobre os jogos digitais.

5. Discussão - Aproximações e Distanciamentos entre os Campos

Conforme mencionado, não pudemos encontrar nenhuma iniciativa consistente de se aproximar os campos da Ecologia das Mídias e dos Estudos de Jogos. Isso é mais notável ao considerarmos que a Ecologia das Mídias faz referências frequentes (ainda que breves) aos jogos digitais como um exemplo de novas mídias. Do lado dos Estudos de Jogos, também não conseguimos encontrar iniciativas que se aprofundassem ou mesmo que explicitassem ideias da Ecologia das Mídias.

5.1 Jogos Digitais são a Mensagem

“O meio é a mensagem” é o mais célebre aforisma de McLuhan e parece particularmente aplicável aos jogos digitais, que, mesmo depois de cinquenta anos do seu surgimento, ainda carregam uma aura de inovação e alta tecnologia. Nesse sentido, o meio (o jogo digital) já gera uma expectativa muito específica no público, independentemente do conteúdo que possa apresentar em um segundo momento. O fato de que a plataforma onde o jogo é executado também é um dispositivo tecnológico, que demanda até mesmo uma camada extra de literacia tecnológica, ajuda a enfatizar esse aspecto.

Esse conceito parece ecoar na proposta de Salen e Zimmerman, de *meaningful gaming*, a ideia de que a produção de sentido em um jogo está entrelaçada não apenas com o contexto dos jogadores, mas com a própria estrutura da mídia dos jogos (Salen e Zimmerman 2004). Mais ainda, o aforismo de McLuhan parece se alinhar com a retórica procedimental de Ian Bogost, descrita no seu livro “Persuasive Games” (Bogost 2007). Segundo Bogost, as regras de um jogo são tão ou mais expressivas que seu conteúdo textual ou visual, uma vez que são as regras que direcionam o comportamento do jogador. Assim, a própria estrutura midiática do jogo (ou seja, sua estrutura enquanto meio) já é, em si, uma forma assertiva de comunicação, concordando com visões correntes do campo dos Estudos de Jogos de que qualquer investigação aprofundada de um jogo precisa considerá-lo enquanto sistema estruturado por regras (Bogost 2007; Aarseth 2001).

McLuhan disse que o seu célebre aforisma poderia ser entendido também como “o usuário é o conteúdo”, querendo significar que o suposto conteúdo de uma mensagem é diretamente influenciado e condicionado pelas individualidades tanto de quem profere a mensagem quanto daquele que a recebe (Strate, Braga e Levinson 2019). Esta visão é surpreendentemente tangível ao pensarmos no cenário atual da internet, onde a grande atração das redes sociais é justamente os seus próprios usuários.

É possível trazer este conceito para os Estudos de Jogos, onde muitos pesquisadores entendem o jogo e toda a cultura que o envolve como participatória, de modo que jogar seria sempre, em última instância, participação (Raessens 2005). Confirmando essa premissa, é possível elencar a enorme quantidade e diversidade dos conteúdos de jogos criados pelos jogadores, como *mods*, machinima, fanfics, ilustrações, vídeos, sites e canais de Youtube. Mais ainda, esse conceito pode ser aplicado produtivamente também nos jogos online, onde usuários combatem ou cooperam entre si e, de modo muito tangível, efetivamente funcionam como conteúdo uns para os outros (Vasconcellos, Carvalho e Araujo 2017).

5.2 Extensões do Homem

Sob a perspectiva da Ecologia das Mídias, é possível consolidar a ideia de jogo como mídia, um aspecto que tem sido escorregadio até agora no campo dos estudos de jogos. Dizer que o meio é a mensagem também permite significar que a mídia é um dos ambientes que habitamos e que esse meio ambiente sempre sofrerá alterações com o surgimento de novos meios ou inovações nos já existentes, o que por sua vez também provocará mudanças em nós (Strate, Braga e Levinson 2019).

Outra concepção de McLuhan promissora para se relacionar aos Estudos de Jogos é a ideia dos meios de comunicação como extensões do homem. Os jogos digitais trazem literalidade para essa afirmação, principalmente ao considerarmos os jogos envolvendo realidade aumentada e realidade virtual.

Mas, conforme propunha Walter Ong, cada mídia material tem seus vieses em relação a tempo e espaço (Ong 1981). Essa é outra noção que parece ser aplicável aos jogos digitais, tanto no que concerne às suas temáticas quanto à sua própria estrutura, à medida que os avanços tecnológicos criam novas formas de interação, como os jogos online e a realidade virtual. Assim, essa dinâmica das mídias não exclui o humano, pelo contrário, as diferentes mídias, e particularmente os jogos digitais, potencializam os espaços para o diálogo e mesmo se tornam novos espaços habitáveis (Klastrup 2009; Ducheneaut et al. 2007).

Baseados em Havelock, que defendia que a introdução do alfabeto mudou a cognição grega (Havelock 1996), podemos inferir que a interação com a mídia dos jogos digitais possa também causar mudanças no domínio da cognição, influenciando nossas sensibilidades, senso de tempo, percepção de espaço e concepção de mundo. E de forma semelhante à ideia de Walter Ong, de que a invenção da imprensa também causou uma transformação cognitiva, de certo modo, podemos entender a popularização dos smartphones provocando um efeito semelhante, na medida em que põe ao alcance de grande parte da população meios de usar aplicativos e jogos digitais (Ong 1981).

Mas além de condicionar o meio dos jogos, esses vieses nos afetam enquanto público. A pesquisa de Havelock sobre o efeito da escrita (e, por extensão, das mídias em geral) sobre a cognição é relevante ainda hoje, embora esta noção pareça distante no tempo, uma vez que a mesma lógica pode ser aplicada a outras formas de escrita e linguagem que surgiram mais recentemente, como a dos computadores, a da internet e a dos jogos digitais.

5.3 Competição Midiática e o Transbordamento da "Estética Gamer"

A ideia de Postman de que os diferentes meios, à semelhança das diferentes espécies em um mesmo habitat, entrariam em competição “agressiva” (Postman 2006), nos jogos digitais, pode ser entendida em dois sentidos. No primeiro, na forma como os jogos incorporam meios em si, tornando-os seu conteúdo, conforme previamente mencionado. Isso se dá tanto no âmbito da forma, quando são incluídas diferentes mídias em um jogo digital, quanto no de conteúdo, onde é cada vez mais comum que jogos incorporem temas, informações e até celebridades dentro de jogos digitais. Isso também pode ser visto na maneira como propriedades intelectuais de outras mídias, principalmente do cinema, são apropriadas para os jogos digitais, como, por exemplo, a inclusão de heróis dos filmes da Marvel no jogo online Fortnite (Epic Games 2017).

McLuhan diz que o meio antigo se tornava o conteúdo do meio mais recente (McLuhan 1964), e isso parece se confirmar nos jogos digitais. De acordo com Aarseth, os jogos incorporam mídias anteriores como o texto, imagem, quadrinhos, música, vídeo e animação, integrando tais meios em um novo tipo de objeto, que, por sua vez, demanda novas formas de pesquisa e compreensão (Aarseth 2001).

No segundo sentido, isso pode ser visto na forma como o meio dos jogos digitais “transborda” para os formatos, temas e sensibilidades de outras mídias. São cada vez

mais comuns filmes incorporando temas relativos a jogos digitais ou mesmo tendo-os como tema central, bem como o que alguns chamam de “estética gamer” em produtos dos mais diversos, incluindo alguns bem distantes do universo dos jogos digitais. Esse “transbordamento” afeta também nossos próprios hábitos e cognição. Em sua pesquisa *Gamocracy*, Gekker defendia que a popularização da estética do jogo invadia outras vertentes da vida, reestruturando e mediando nossas relações com setores pré-existentes, como, por exemplo, a política, frequentemente gerando uma relação descompromissada de determinados cidadãos com questões cívicas, que passam a ser encaradas como fazer opções em um jogo online (Gekker 2012). Em outro sentido, o movimento conspiratório QAnon, por exemplo, responsável pela recente invasão do Capitólio, tem sido descrito como uma conspiração que usa elementos de um jogo de realidade alternativa (ARG) usado para fins políticos (Hon 2020).

5.4 Revisitando as Características da Mídia Interativa

Ao discutir as transformações proporcionadas pela eletricidade, McLuhan apresentou o que considerava suas doze características essenciais, que podem ser estendidas às novas mídias: organicidade, velocidade, não linearidade, feedback, polaridade, descentralização, fluidez, conexão em rede, desmaterialização, informação, imersão e participação. Embora todas possam ser relacionadas à mídia dos jogos digitais, queremos chamar a atenção para algumas dessas características que parecem particularmente mais marcantes e que, por conta disso, podem ser úteis como chaves de análise de jogos.

Velocidade nas novas mídias se refere à aceleração sofrida nos novos meios, que por sua vez altera nossa percepção de tempo, tanto psicológica quanto cultural (Strate, Braga e Levinson 2019). A percepção de velocidade sentida através dos jogos digitais se baseia no *feedback* imediato que oferecem (outra característica elencada por McLuhan), convidando o jogador a continuar interagindo com o sistema. Entretanto, também é possível considerar que há categorias de jogos de diferentes velocidades. Jogos estratégicos tendem a ser mais lentos e deliberados em relação aos jogos competitivos de tiro, que exigem reações muito rápidas. Essa característica, portanto, é importante tanto para o contexto de análise de jogos quanto para sua produção.

Participação não é apenas uma característica-chave das novas mídias, mas é uma dimensão essencial dos jogos digitais, uma vez que jogar necessariamente envolve participar, conforme mencionado na seção 5.2. Esta participação, por sua vez, é necessariamente bidirecional, com os jogadores não apenas recebendo conteúdos do jogo, mas criando seus próprios sentidos e se expressando através das regras (Vasconcellos, Carvalho e Araujo 2017). Essa característica é uma importante chave de análise de qualquer jogo digital, assim como um aspecto importante ao se considerar durante sua conceituação e desenvolvimento.

Imersão é outro termo intimamente ligado aos jogos digitais e tem sido objeto de diversas pesquisas no campo de Estudos de Jogos (Klastrup 2009; Calleja 2011). A conceituação das novas mídias como ambientes humanos, onde nos movemos e existimos, embora tenha sido proposta por McLuhan muito tempo antes da popularização dos jogos digitais, ganha uma existência evidente e experiencial através dos jogos digitais que buscam mais e mais fidelidade visual e sonora, bem como a

criação de espaços virtuais cada vez mais sedutores aos jogadores (Strate, Braga e Levinson 2019).

Conexão em rede, descentralização e desmaterialização são características das novas mídias que se entrelaçam intimamente nos jogos digitais. A conexão em rede possibilita jogos envolvendo milhares de jogadores simultaneamente, assim como a descentralização pode ser entendida no modo como os jogos podem ser replicados em diferentes setores da rede, incluindo-se também a capacidade de criar novos jogos digitais, na medida em que a mesma qualidade de conexão em rede permite que mais e mais pessoas tenham acesso aos conhecimentos e ferramentas para desenvolvimento de jogos. A desmaterialização, por sua vez, move progressivamente nossos momentos de lazer e até nossas posses para o domínio virtual, à medida que o lazer online, seja seriados via streaming, vídeos no Youtube ou jogos digitais online com amigos distantes, tem ganhado mais e mais participantes (Takahashi 2020).

Além disso, estas características fortalecem o alcance e a intensidade umas das outras, possibilitando maior imersão em mundos virtuais compartilhados, *feedback* mais aprimorado a partir de redes neurais, uma velocidade instantânea de ação e fala que, por sua vez, abrem portas para novas formas de participação através dos jogos em rede.

6. Considerações Finais

Essa pesquisa buscou se aproximar do campo da Ecologia das Mídias e investigar como seus conceitos e abordagens poderiam ter uma utilização proveitosa no ainda jovem campo de Estudos de Jogos, visando obter novas perspectivas para a compreensão dos jogos na sociedade.

O primeiro achado, que confirmou nossas impressões iniciais, é que tem existido pouca interação entre os dois campos. Dado que o campo dos Estudos de Jogos é constituído a partir da grande popularização dos jogos digitais do início do século XXI e que um dos temas mais caros a McLuhan e seus sucessores é a influência crucial da eletricidade (e, por extensão, do digital) na relação entre ser humano e mídias, seria natural esperar uma interação mais frequente entre os campos. Ao contrário, a Ecologia das Mídias tende a incluir os jogos digitais como mais um exemplar dos novos meios, sem se deter muito nas suas particularidades. Por outro lado, pesquisadores do campo de Estudos de Jogos, a despeito de contarem com representantes de diversas formações acadêmicas, também tendem a não recorrer aos conceitos da Ecologia das Mídias nas suas pesquisas. Dessa forma, acreditamos que a presente pesquisa traz uma discussão relevante que poderá favorecer estudos mais aprofundados sobre o tema.

Além disso, os fundamentos da Ecologia das Mídias, e mais particularmente, a ideia de que o meio é a mensagem, permitem que olhemos com mais atenção o meio dos jogos digitais. É comum no campo de Estudos de Jogos que se abstraia sua existência como produto tecnológico, que se olhe apenas seu “conteúdo” ou ainda, como é comum em muitos ambientes de ensino, que estes sejam encarados como um caso particular de software. Mas embora jogos digitais possam ser classificados como software, eles têm características únicas que os mantêm em destaque. Suas condições e objetivos de uso são diferentes dos demais aplicativos e, talvez o mais importante, jogos digitais criam efetivamente ambientes nos quais o jogador se imerge. Assim, jogos não são apenas um programa que o jogador usa, mas um espaço que ele experimenta. Esse

deve ser um pensamento a ser mantido tanto ao se pesquisar jogos digitais como ao projetá-los: o que se está pesquisando/desenvolvendo não é apenas um dispositivo ou programa, mas também uma experiência para os jogadores e, idealmente, um espaço que eles possam habitar e onde possam se expressar.

Derivados dessa compreensão e da ideia de que toda mídia, pelas suas próprias condições de existência, expressa sentidos muito particulares, podemos recorrer à Ecologia das Mídias para considerar os aspectos estruturais do jogo digital. Dessa forma, podemos focar no jogo enquanto mídia com suas características únicas e ao mesmo tempo entendê-lo como um ambiente de relação com o humano, o qual influencia e de quem sofre influências. Assim, podemos estabelecer relações mais proveitosas entre a estrutura das regras e sistemas de jogo, seu suporte tecnológico e as dinâmicas afetivas com seus jogadores e a sociedade.

Ainda é possível destacar que a perspectiva trazida pela Ecologia das Mídias permite situar os jogos digitais no contexto maior das novas mídias e das mídias em geral. Dessa forma, é possível identificar relações entre jogos digitais e outros movimentos culturais no contexto midiático e de entretenimento, conexões que não seriam tão óbvias sob outras perspectivas, que no campo de Estudos de Jogos frequentemente defendem uma singularidade dos jogos digitais. Ao contrário, esse entendimento da Ecologia das Mídias permite demonstrar a necessidade de uma compreensão mais ampla da sociedade e da cultura na sua articulação com jogos digitais.

Finalmente, estudar os jogos digitais a partir de conceitos de Ecologia das Mídias, permite também considerar suas qualidades tanto no sentido coletivo como no sentido individual de cada produto, como espécies em um determinado ambiente, as quais disputam recursos, competindo entre si, cooperando ou mesmo se sobrepondo às demais. Essa visão permite ao pesquisador e ao *game designer* examinar as relações que estão se estabelecendo no contexto da mídia dos jogos e, com isso, potencialmente identificar melhores oportunidades para seus projetos. Essa perspectiva também permite entender o mercado de games como uma extensão natural da indústria e a capacidade de um jogo de se integrar a ele como uma vantagem adaptativa, sendo que, como ocorre na natureza, mais importante que destruir as demais espécies, o comportamento mais eficaz tende a ser o de buscar uma relação de cooperação mútua com elas.

Dessa forma, foi possível confirmar que os conceitos da Ecologia das Mídias podem ser empregados na pesquisa de jogos digitais de forma produtiva. A partir dessa pesquisa inicial, nossa intenção é continuarmos a nos aprofundar nos temas da Ecologia das Mídias, visando consolidar suas possíveis relações e usos nos Estudos de Jogos, como um modo de enriquecer o campo.

Referências Bibliográficas

- Aarseth, E. (2001) “Computer Game Studies, Year One”, *Game Studies*, 1.1, <http://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>.
- e Calleja, G. (2015) “The word game: The ontology of an undefinable object”, *Proceedings of the 10th International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG 2015)*, p. 1–8.

- Bangeman, E. (2008) “Growth of gaming in 2007 far outpaces movies, music”, *Ars Technica*, <http://arstechnica.com/gaming/news/2008/01/growth-of-gaming-in-2007-far-outpace-s-movies-music.ars>.
- Barreto, J. O. et al. (2020) “A Ciência de Deus Ex: Human Revolution”, org. por SBC (Recife (PE): SBC), p. 512–19, <https://www.sbgames.org/proceedings2020/EducacaoFull/209646.pdf>.
- Bezerra, W. da S. (2021) “‘Só mais 5 minutos, pai!’ Interação social em ambientes de jogos digitais” (Dissertação de Mestrado, PUC-Rio).
- Bogost, I. (2007) *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*, Kindle edition (Cambridge: The MIT Press).
- Calleja, G. (2011) *In-Game: From Immersion to Incorporation* (Cambridge: The MIT Press).
- Carvalho, F. G., Araujo, I. S. e Vasconcellos, M. S. (2019) “Youtubers falam de saúde jogando: análise de vídeos produzidos por brasileiros”, *Mídia e Cotidiano*, 13.1, p. 115–38, <http://periodicos.uff.br/midiaecotidiano/article/view/27670/16540>.
- , Haggis-Burridge, M. e Vasconcellos, M. S. (2020) “Custom researcher-made video game as research instrument: how One Night Away was made to elicit social discourses around health”, p. 919–26, <https://www.sbgames.org/proceedings2020/JogosSaudeFull/209282.pdf>.
- Ducheneaut, N. et al. (2007) “The life and death of online gaming communities: A look at guilds in world of warcraft”, *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, p. 839–48.
- Epic Games (2017) *Fortnite* (Cary, NC).
- Fragoso, S. (2017) “Desafios da Pesquisa em Games no Brasil”, em *Metagame: Panoramas dos Game Studies no Brasil*, org. por Thiago Falcão e Daniel Marques (São Paulo: Intercom), p. 15–41.
- Gekker, A. (2012) “Gamocracy: political communication in the age of play”, em *Faculty of Humanities* (Dissertação de mestrado, University of Utrecht).
- Global Games Market Report 2025* (2025) (Newzoo), <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2025>.
- Havelock, E. (1996) *A Musa Aprende a Escrever* (Lisboa: Gradiva).
- Hon, A. (2020) “What ARGs Can Teach Us About QAnon”, *Mssv.net*, <https://mssv.net/2020/08/02/what-args-can-teach-us-about-qanon/>.
- Johnson, S. (2001) *Cultura da Interface* (Rio de Janeiro: Jorge Zahar).
- Klastrup, L. (2009) “The Worldness of EverQuest: Exploring a 21st Century Fiction”, *Game Studies*, 9.1, <http://gamestudies.org/0901/articles/klastrup>.

- Levinson, P. (2003) *Digital McLuhan: A guide to the information millennium* (Routledge).
- McLuhan, M. (1962) *Gutenberg Galaxy. The making of typographic man* (Toronto (CA): University of Toronto Press).
- (1964) *Understanding Media: the extensions of man* (New York: The New American Library).
- Ong, W. (1981) *The Presence of the Word* (Minneapolis: University of Minnesota Press).
- Patches, M. (2019) “Netflix says Fortnite is bigger competition than HBO or Hulu”, Polygon, <https://www.polygon.com/2019/1/17/18187400/netflix-vs-fortnite-hbo-hulu-competition>.
- Pesquisa Game Brasil 2025* (2025) (São Paulo: Go Gamers), <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/>.
- Postman, N. (2006) “Media ecology education”, *Explorations in Media Ecology*, 5.1, p. 5–14.
- Raessens, J. (2005) “Computer games as participatory media culture”, em *Handbook of Computer Game Studies*, org. por Joost Raessens e J. Goldstein (Cambridge, MA: The Mit Press), p. 373–89.
- Salen, K. (org.) (2007) *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning* (MIT Press).
- e Zimmerman, E. (2004) *Rules of play: game design fundamentals* (Cambridge: The MIT Press).
- Strate, L., Braga, A. e Levinson, P. (2019) *Introdução à Ecologia das Mídias* (Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio).
- Swertz, C. (2009) “Media ecology of video games. Results from two quantitative studies with children and teenagers in Austria”, *Proceedings of the European Conference on Educational Research 2009*, <https://eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/2/contribution/2340>.
- Takahashi, D. (2020) “WHO and game companies launch #PlayApartTogether to promote physical distancing”, Venturebeat, <https://venturebeat.com/2020/03/28/who-and-game-companies-launch-playaparttogether-to-promote-physical-distancing/>.
- Taylor, N. e Dial, A. J. (2020) “Fuel, Fatigue, Fashion: Towards a Media Ecology of Game Industry Conventions”, *Proceedings of DiGRA 2020 Conference: Play Everywhere* (2020), *Abstract Proceedings of DiGRA 2020 Conference: Play Everywhere*, doi:10.26503/dl.v2020i1.1269.
- Vasconcellos, M. S. et al. (2023) “Aprendendo com jogos durante a Covid-19: plataformas lúdicas para apoio ao ensino”, *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, p. 501–12.

——, Carvalho, F. G. e Araujo, I. S. (2017) “Understanding Games as Participation: an analytical model”, *Cibertextualidades*, n. 8, p. 107–18, <http://hdl.handle.net/10284/6012>.